

Weekly Report

May 27, 2018

1 Work

本周，FTLE的论文已经基本完成。我实践了Tensorflow和Pytorch，实现了原始的GAN（随机生成数字）和CGAN（生成指定的数字），结果见图1。AMTG论文的修改还需要做一些程序上的实验，会尽快完成。杨老师派了一个博3的潘平波（浙大本科，求是科学班）带我做论文，目标是9月份的AAAI。论文大致方向是用GAN根据文字生成相对应的图片。

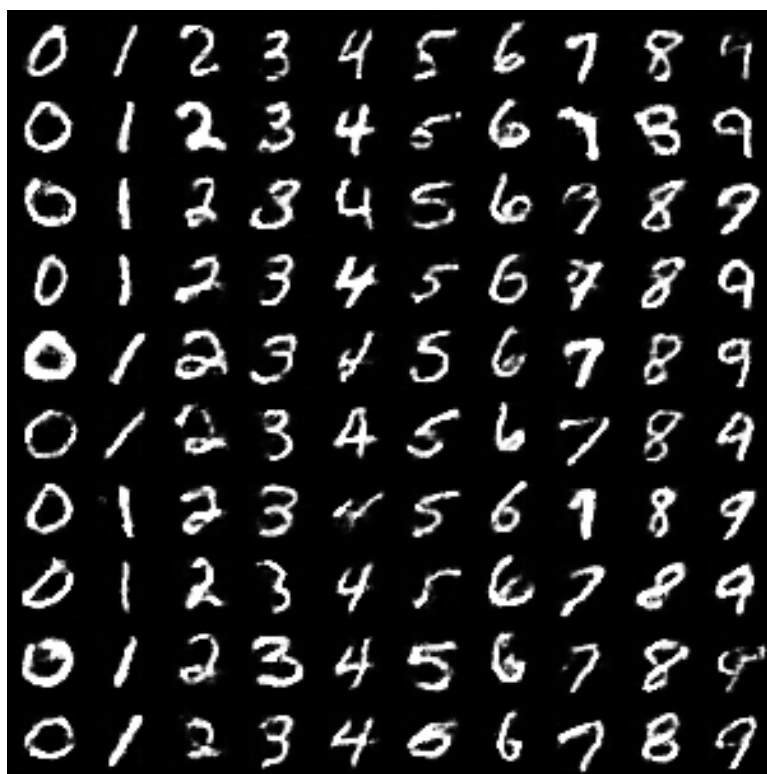


Figure 1: CGAN结果

1.1 工作进度

Table 1: 工作进度

项目	进度	截止时间
图布局方法扩展	代码重构基本完成	
降维	下周开始加入层次方法	6.30
专利	完成撰写，等待律师回复	

2 Paper Reading

2.1 Attention-GAN for Object Transfiguration in Wild Images

基于注意力机制，从原始图片中提取物体的整个轮廓，结合GAN转换图片风格。

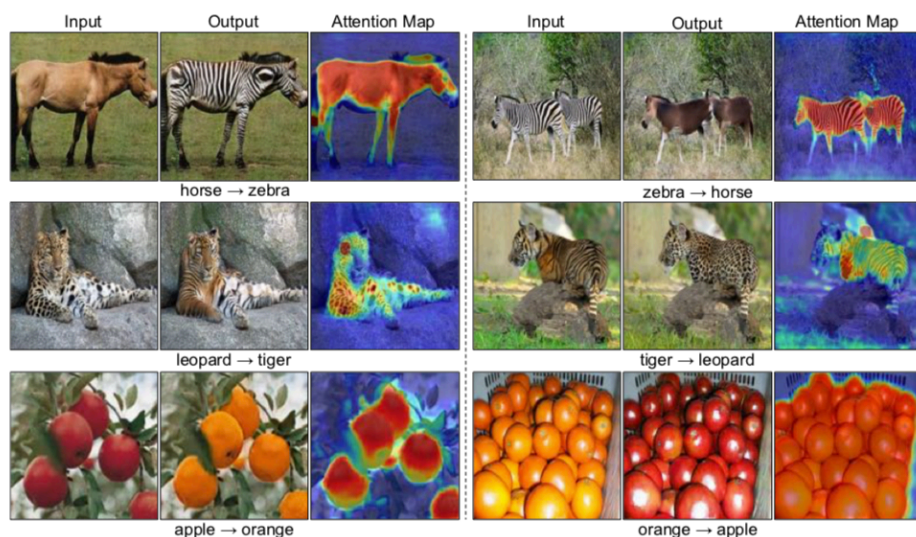


Figure 2: Attention-GAN

2.2 Generative Adversarial Text to Image Synthesis

这是一篇基于GAN从文本转换为图片的文章（2016年），后续的方法可以说是在这个网络基础上不断扩展（图3）

2.3 KBGAN: Adversarial Learning for Knowledge Graph Embeddings

知识图谱嵌入的论文，主要思想是提升负采样的样本的有效性。

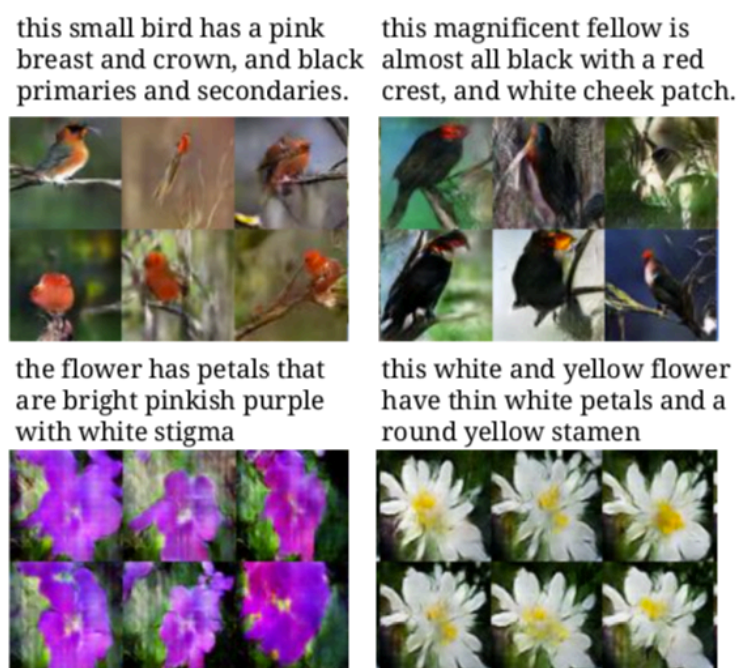


Figure 3: Text to Image

2.4 MASKGAN: BETTER TEXT GENERATION VIA FILLING IN THE

文章的目标是用填空的方法训练一个文本生成模型，其中用GAN来提升文本的真实性。

2.5 Pose-Normalized Image Generation for Person Re-identification

Person Re-identification的任务中（从多个视频图画捕捉同一个人），使用GAN的方法生成同一个人不同姿态的图片，从而扩大训练样本，提升模型的能力。

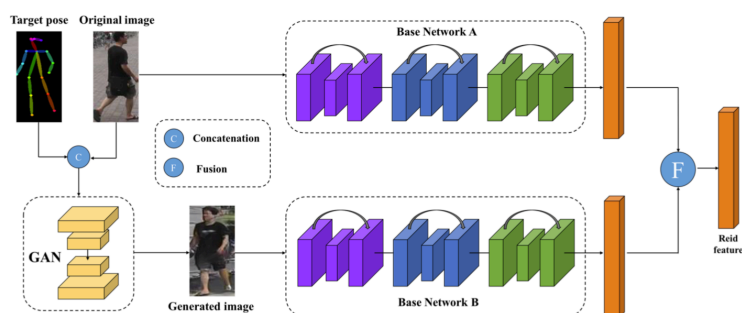


Figure 4: PN-GAN